ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಟಿಪ್ಪಣಿ ಹಾಳೆ

ವಿಷಯ Improvements to roads & drains at mariyannapalya Munikempanna layout in ward No-06 ಪುಟದ ಸಂಖ್ಯೆ - 01 -

ಕಡತದ ಸಂಖ್ಯೆ EE/BTP/PR/981/2023-24

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು

ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ,

ವಿಷಯ: ಯಲಹಂಕ ವಲಯ ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಿಭಾಗ, ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ಉಪ ವಿಭಾಗ, ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ Improvements to Roads and Drains at Mariyannapalya, Munikempanna layout, Bhuvaneshwarinagara, dasarahalli Balance Road, and Surrounding area in ward No. 06, Byatarayanapura Sub Division ಕಾಮಗಾರಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಒಳಪಡಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ.

ಉಲ್ಲೇಖ: ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು, ಬ್ಯಾ.ವಿ ರವರ ಕಾರ್ಯದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ. BBMP/EE/BTP/WO/02/2021-22, Date: 30.03.2022

1) ಮೇಲ್ಕಂಡ ವಿಷಯ ಹಾಗೂ ಉಲ್ಲೇಖಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಯಲಹಂಕ ವಲಯ ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಿಭಾಗ, ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ಉಪ ವಿಭಾಗ, ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಲ್ಲಿ Improvements to Roads and Drains at Mariyannapalya, Munikempanna layout, Bhuvaneshwarinagara, dasarahalli Balance Road, and Surrounding area in ward No. 06, Byatarayanapura Sub Division ಕಾಮಗಾರಿಯು ರೂ. 500.00 ಲಕ್ಷಗಳ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತದಲ್ಲಿ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಕೈಗೊಂಡಿದ್ದು, ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರಿಗೆ ಈಗಾಗಲೇ 1ನೇ ಮತ್ತು ಭಾಗಶಃ ಬಿಲ್ ನೀಡಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಲಿ ಉಳಿಕೆ ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿ 2ನೇ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಬಿಲ್ ಸಲ್ಲಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

2) ಆದುದರಿಂದ ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಕಾರ್ಯದೇಶ, ಅಂದಾಜು ಪಟ್ಟಿ, ಷೆಡ್ಯೂಲ್-ಬಿ ಪಿ.ಎಂ.ಸಿ ವಿವರ, ಇತ್ಯಾದಿ ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಕಡತದಲ್ಲಿ ಲಗತ್ತಿಸಿದ್ದು, ಕಾಮಗಾರಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಪರಿಶೀಲನೆ ಕೈಗೊಂಡು ವರಧಿ ಸಲ್ಲಿಸಲು ಕೋರಿ ಕಡತ ಮಂಡಿಸಿದೆ.

04.09.2023

ಸಹಾಯಕ ಅಭಿಯಂತರರು

04/09/2023

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ಉಪ ವಿಭಾಗ

ಸಂಖ್ಯೆ: 989
ದಿನಾಂಕ: 19/09/23

3) ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು (ಬ್ಯಾ.ವಿ)

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು
ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಿಭಾಗ ಯಲಹಂಕ ವಲಯ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ ಬೆಂಗಳೂರು-560092.

C-E(A.D)
910
19/09/23

4) ಮುಖ್ಯ ಅಭಿಯಂತರರು
ಗುಣಭರವಸೆ/ಗುಣನಿಯಂತ್ರಣ
ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಪು.ತಿ.ನೋ

ವಿಷಯ :

ಪುಟದ ಸಂಖ್ಯೆ ..... -2-

ಕಡತದ ಸಂಖ್ಯೆ .....

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು
5)	ಅನುಬಂಧ-3 ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸರಿ ಮತಿ 20/09
6)	AEE/(QA-YCK)

ಬೃಹತ್ ಬೆಂಗಳೂರು ಮಹಾನಗರ ಪಾಲಿಕೆ

ಟಿಪ್ಪಣಿ ಹಾಳೆ

ವಿಷಯ W.NO.06 ಪುಟದ ಸಂಖ್ಯೆ -3-

ಕಡತದ ಸಂಖ್ಯೆ CE/DA/G2/910/23-24

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು

ವಿಷಯ:- Improvements to Roads and Drains at Mariyannapalya, Munikempanna Layout, Bhuvaneshwarinagra, Dasarahalli Balance Roads and Surrounding Area in Ward No.06 Byatarayanapura Sub Division. ಕಾಮಗಾರಿಯನ್ನು ಗುಣಭರವಸೆ ವಿಭಾಗದ ವತಿಯಿಂದ ಕೈಗೊಂಡ ತಪಾಸಣಾ ವರದಿ.

ಉಲ್ಲೇಖ:-

1. ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ರವರ ಕಛೇರಿ ಆದೇಶದ ಸಂಖ್ಯೆ:ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್‌ಆರ್(ಜಿ)/1646/2022-23, ದಿ:01.08.2022.
2. ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರು ರವರ ಕಛೇರಿ ಆದೇಶದ ಸಂಖ್ಯೆ:ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್ ಆರ್(ಜಿ)/2383/2022-23, ದಿ:14.09.2022
3. ಮುಖ್ಯ ಅಭಿಯಂತರರು (ಗುಣಭರವಸೆ) ವಿಭಾಗ ರವರ ಆದೇಶದ ಸಂಖ್ಯೆ: ಮು.ಆ/ಗುಣಭರವಸೆ/ಪಿಆರ್/32/2022-23 ದಿನಾಂಕ:06.09.2022.
4. ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಿಭಾಗ ರವರ ಕಡತದ ಸಂಖ್ಯೆ: ಕಾ.ಪಾ.ಅ /ಬಿ.ಟಿ.ಪಿ/ ಪಿಆರ್ /989 / 2023-24, ದಿನಾಂಕ:19.09.2023

****

7) ಮೇಲ್ಕಂಡ ವಿಷಯ ಹಾಗೂ ಉಲ್ಲೇಖಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ, ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಿಭಾಗದ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು Improvements to Roads and Drains at Mariyannapalya, Munikempanna Layout, Bhuvaneshwarinagra, Dasarahalli Balance Roads and Surrounding Area in Ward No.06 Byatarayanapura Sub Division. (Job Code – 006-22-000005) ರ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ ರೂ 500.00 ಲಕ್ಷಗಳಾಗಿದ್ದು, 2ನೇ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಬಿಲ್ಲಿನ ಮೊತ್ತ ರೂ . **1,38,42,532.00** (Including GST) ಗಳು, ಸಲ್ಲಿಕೆಯಾಗಿರುವ ಹಿನ್ನಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಕಡತವನ್ನು ಕಾಮಗಾರಿಯ ಬಿಲ್ಲಿನ ಪ್ರತಿಯೊಂದಿಗೆ ಈ ಕಛೇರಿಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ವರದಿ ನೀಡುವಂತೆ ಕೋರಿ ಸಲ್ಲಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

8) ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಸಹಾಯಕ ಅಭಿಯಂತರವರು, ಸಹಾಯಕ ಅಭಿಯಂತರರು (ವಾರ್ಡ ಸಂಖ್ಯೆ 06) ಹಾಗೂ ಯೋಜನಾ ಸಮಾಲೋಚಕರವರೊಂದಿಗೆ ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು (ಗುಣಭರವಸೆ), ದಿನಾಂಕ: 27.09.2023 & 09.10.2023 ರಂದು ಭೇಟಿ ನೀಡಿದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಗಿರುವ 2ನೇ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಬಿಲ್ಲಿನ ಅನ್ವಯ ಪ್ರಮುಖವಾಗಿ ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶಗಳಾದ CC Road Precast Cover Slab, RCC Drain wall ಹಾಗೂ ಡಾಂಬರೀಕರಣ (BM & BC ಪದರ) ಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಇತರೆ ಅಂಶಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿರುವುದಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನ ಅಭಿಯಂತರರು ವಿವರಿಸಿರುತ್ತಾರೆ.

9) Engineer In charge of work ಮತ್ತು PMC ರವರು ಸದರಿ ಬಿಲ್ಲಿನ ಅನ್ವಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಪ್ರಗತಿಯ/Request for Inspection ಕುರಿತು ಯಾವುದೇ ಮಾಹಿತಿ ಈ ಕಛೇರಿಗೆ ನೀಡಿಲ್ಲದಿರುವುದರಿಂದ ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರ ರವರ ಕಛೇರಿ ಆದೇಶ ಸಂಖ್ಯೆ:ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್‌ಆರ್(ಜಿ)/1646/2022-23, ದಿನಾಂಕ:01.08.2022 ಹಾಗೂ ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್‌ಆರ್(ಜಿ)/2383/2022-23, ದಿ:14.09.2022 ರಂತೆ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿ ದಿನಾಂಕ: 27.09.2023 & 09.10.2023 ರಂದು ಆಯ್ದ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ Core Cutting ಮಾಡಿ Core Cutting ಮಾದರಿಯ Bituminous Macadam (Grade II), Bituminous Concrete (Grade II) ಕುರಿತು Bitumen Content and Gradation Test ಅನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ ಆಯ್ದ ಸ್ಥಳಗಳಲಿ Precast Cover Slab (M15), CC Road (M30) RCC Drain Wall (M20), ಗಳಿಗೆ NDT- Rebound Hammer Testಹಾಗೂ ಅನ್ನು ಯೋಜನಾ ಸಮಾಲೋಚಕರ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಂಡು ಪರಿಶೀಲಿಸಲಾಯಿತು ಸದರಿ ಪರೀಕ್ಷಾ ವರದಿಗಳನ್ನು ಕಡತದಲ್ಲಿರಿಸಲಾಗಿದೆ.

10) **LOCATIONS:**

1. Dasarahalli, (Infront of Shreshta Nilaya, Infront of Manjunatha swamy Nilaya, Govt School Opp Road)
2. Kuvempu Layout, (1st Main, 1st Cross Road, Infront of H.No 35 Krishna Nivas)
3. Kuvempu Layout, (1st Main, 1st A Cross Road, Infront of Teren Enterprises)

ಪು.ತಿ.ನೋ

ಕಂಡಿಕೆ ಸಂಖ್ಯೆ	ಟಪ್ಪಣಿಗಳು ಮತ್ತು ಆಜ್ಞೆಗಳು

4. Kuvempu Layout, (1st Main Road, 2nd Cross Road, Infront of Hari Nivasa)
5. Kuvempu Layout, (1st Main Road, Beside Super Smasher, Infront of Star Enclave)

ಮೇಲಿನ ಅಯ್ದು ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುವ ಪರೀಕ್ಷಾ ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಸದರಿ ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಸೀಮಿತವಾಗಿದ್ದು ಸಂಪೂರ್ಣ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

10) ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರವರ ಕಛೇರಿ ಆದೇಶಗಳನ್ವಯ ಅನುಷ್ಠಾನ ಅಭಿಯಂತರರು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವ/ನಿರ್ವಹಿಸಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿ ಅಂಶಗಳ ಪರಿಮಾಣ, ಅಳತೆ ಹಾಗೂ ಗುಣಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ನಿರ್ಮಾಣ ಘಟಕದ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗಳು ಸಂಪೂರ್ಣ ಜವಾಬ್ದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಿಸುತ್ತಾ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಾಣ ಘಟಕದ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ರವರು ಉಲ್ಲೇಖ (1) ರ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿರುವಂತೆ ಸಮಯೋಚಿತವಾಗಿ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಬಳಸಿ, ಸ್ಥಾಪಿತ ನಿರ್ಮಾಣ ಪದ್ಧತಿಗಳಂತೆ ನಿರ್ವಹಿಸಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ದೃಢೀಕರಿಸಿಕೊಂಡು ಅಳತೆಗಳ ಪರಿಶೀಲನೆಯನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಕೈಗೊಂಡು ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಪರತ್ತುಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು ಮುಂದಿನ ಸೂಕ್ತ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ ಎಂದು ಅಭಿಪ್ರಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಪಟ್ಟಿಯಂತೆ ಅಂಶ, ಅಳತೆ ಮತ್ತು ಪರಿಮಾಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
2. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಗುಣಮಟ್ಟ ಎಲ್ಲಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳನ್ನು ಸಮರ್ಪಕವಾಗಿ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿವರಣೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿಬಳಸಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಅನುಷ್ಠಾನ ಅಭಿಯಂತರರು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
3. ಕಾಮಗಾರಿಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಿಸಿರುವ ಯಾವುದೇ ಪಂತದಲ್ಲಿ ಕಳಪೆ ಕೆಲಸ ಆಗಿಲ್ಲದಿರುವುದನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
4. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಪ್ರತಿ ಅಂಶವನ್ನು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿವರಣೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿರುವುದರ ಕುರಿತು ಖಾತರಿಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
5. ಮುಂದುವರೆದು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿತ ಪಂತದಲ್ಲಿ ಪರಿಮಾಣಕ್ಕನುಗುಣವಾಗಿ (Frequency Test) ಕಾಮಗಾರಿಯ ಸಾಮಾಗ್ರಿಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು BIS, IRC, MoRTH ಇವರ ಮನ್ನಣೆ ಪಡೆದ ಮಾನಕ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿವರಣೆಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಖಾತರಿ ಪಡಿಸುವುದು.
6. ಕಾಮಗಾರಿಯ ಟೆಂಡರ್/ಗುತ್ತಿಗೆ ಕಾರಾರಿನಂತೆ ಕಾಮಗಾರಿ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಲು ನಿಗಧಿತ ದಿನಾಂಕದ ನಂತರದ ಅವಧಿಗೆ ವಹಿಸಿದಲ್ಲಿ EOT ಅನುಮೋದನೆಗೊಂಡಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
7. ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಂಶಗಳು/ಅಧಿಕ ಪರಿಮಾಣಗಳು (EIRL/Workslip) ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅವುಗಳು ಅನುಮೋದನೆಗೊಂಡಿರುವ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.
8. ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಬಿಲ್ಲಿನ ಅನ್ವಯ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುವ ಕೆಲಸವು ಬೇರೆ ಯಾವುದೆ ಲೆಕ್ಕಶೀರ್ಷಿಕೆ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ/ ಕಾಮಗಾರಿ ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತನೆಯಾಗಿಲ್ಲದಿರುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ಖಾತ್ರಿ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

12) ಮುಂದುವರೆದು, ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿರುವಂತೆ ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ ರೂ.500.00ಲಕ್ಷಗಳಾಗಿದ್ದು 2ನೇ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಬಿಲ್ಲಿನ ಮೊತ್ತ ರೂ **. 1,38,42,532.00 (Including GST)** ಗಳಾಗಿದ್ದು ಮೇಲಾಧಿಕಾರಿಗಳ ಸೂಚನೆಯಂತೆ ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗಿರುವ ಕಾಮಗಾರಿಯ ತಪಾಸಣೆಯನ್ನುಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.

13) ಸದರಿ ಕಾಮಗಾರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಮೇಲೆ ವಿವರಿಸಿರುವಂತೆ ಯೋಜನಾ ಸಮಾಲೋಚಕರಾದ **M/s Civil Pro** ರವರು ಪರೀಕ್ಷಾ ವರದಿಯನ್ನು ಈ ಕಛೇರಿಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದು ಫಲಿತಾಂಶಗಳು ಅಂದಾಜು ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿನ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ/ಮಾನದಂಡಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಗಳ ಅನುಗುಣವಾಗಿರುವ ವರದಿಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಿದ್ದು ಅದರಂತೆ ಸದರಿ ಫಲಿತಾಂಶದಲ್ಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಗುಣಭರವಸೆಯ ವರದಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿದ್ದು, ಮಾನ್ಯ ಮುಖ್ಯ ಆಯುಕ್ತರವರ ಆದೇಶದ ಸಂಖ್ಯೆ: ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್‌ಆರ್(ಜಿ)/ 1646 /2022-23, ದಿನಾಂಕ: 01.08.2022 ಹಾಗೂ ಸಂಖ್ಯೆ: ಮು.ಆ/ಪಿಎಸ್‌ಆರ್ (ಜಿ)/2383/2022-23,ದಿನಾಂಕ:14.09.2022 ರಂತೆ ನಿಯಮಾನುಸಾರ ಪರಿಶೀಲಿಸಿ ಸದರಿ ವರದಿಯನ್ನು ತಮ್ಮ ಅವಗಾಹನೆಗೆ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ.

ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು(ಗುಣಭರವಸೆ) 12/10/23

A) ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು(ಗುಣಭರವಸೆ)
ಕಂಡಿಕೆ ( ) ರಿಂದ ( ) ರವರೆಗಿನ ವರದಿಯನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಮುಂದಿನ ಕ್ರಮ ಕೈಗೊಳ್ಳಲು ಕಡತ ಸಲ್ಲಿಸಿದೆ.

ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು(ಗುಣಭರವಸೆ) 12/10/23

5) ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಅಭಿಯಂತರರು.
ಬ್ಯಾಟರಾಯನಪುರ ವಿಧಾನ
ಬೆಂಗಳೂರು.

Bruhath Bengaluru Mahanagara Palike

QUALITY ASSURANCE/QUALITY CONTROL REPORT

Office of the Chief Engineer (Quality Assurance/Control) Annexure-05,
BBMP Head Office, Hudson circle Bengalore-001,
Ph.no:08022975541, E-mail ID:qualitycontrol.bbmp@gmail.com

QUALITY ASSURANCE REPORT/QUALITY CONTROL REPORT

EE/QA/PR/104/2023-24, DATE: 12/10/23

Name of Work	:	Improvements to Roads and Drains at Mariyannapalya, Munikempanna Layout, Bhuvaneshwarinagra, Dasarahalli Balance Roads and Surrounding Area in Ward No.06 Byatarayanapura Sub Division. Estimated cost 500.00 Lakhs
Job Code	:	006-22-000005
Bill No.& Amount	:	**2nd &Final Bill. Rs. 1,38,42,532.00(Including GST)**
Name of Agency	:	**Sri. Gopireddy**
Type of Test Performed	:	Rebound Hammer test as per IS13311-(2)-1992 & Bitumen Content and Gradation test as per Table 500.10 & Table 500.17 MoRTH V Revision.
Materials on which Tests Was Performed	:	1. CC Road (M30) 2. RCC Drain wall (M20) 3. Precast cover slab (M15) 4. Bituminous Macadam (Grade II) 5. Bituminous Concrete (Grade II)
Officers present during inspection	:	1. Sri. Suresh Devataraj AE- Ward No 06 2. Sri. K.M.Yadukrishna AEE-Quality Assurance
Project Management Consultants	:	Civil Pro
Observations	:	➢ NDT (Rebound hammer test) and Bitumen content & Gradation test was conducted by Project Management Consultants representative at random locations in presence of AE (Ward No.06), along with AEE QA division. ➢ The Rebound Hammer Test was conducted randomly on CC Road (M30), RCC Drain wall (M20) & Precast cover slab (M15) and also Bitumen content & Gradation Test were conducted for BM (Grade II) & BC (Grade-II). The readings and results are recorded by the PMC consultants. ➢ The readings of Rebound Hammer Test and Bitumen Content & Gradation Test results are tabulated and analysis of test results done by PMC is here by furnished. ➢ The location wise test results are reproduced in the tables shown below.
Test Locations	:	Location 1: Dasarahalli, (Infront of Shreshta Nilaya, Infront of Manjunatha swamy Nilaya, Govt School Opp Road) Location 2: Kuvempu Layout, (1st Main, 1st Cross Road, Infront of H.No 35 Krishna Nivas) Location 3: Kuvempu Layout, (1st Main, 1st A Cross Road, Infront of Teren Enterprises) Location 4: Kuvempu Layout, (1st Main Road, 2nd Cross Road, Infront of Hari Nivasa) Location 5: Kuvempu Layout, (1st Main Road, Beside Super Smasher, Infront of Star Enclave)

Table-01: Rebound Hammer Test Results for Location-1

Sl No	Landmark	Member	Rebound Hammer Number	Average Reading	Compressive Strength (N/mm2)	Impact Direction
	Sample Tested Location At Dasarahalli.					
1	Infront of Shreshta Nilaya	CC Road (M30)	30	31	32	Vertical Down
2			32			
3			28			
4			30			
5			32			
6			32			
1	Infront of Manjunatha swamy Nilaya	CC Road (M30)	32	31	32	Vertical Down
2			30			
3			32			
4			30			
5			28			
6			32			
1	Govt School Opp Road	Precast Covering Slab Over Drain (M15)	24	22	18	Vertical Down
2			20			
3			22			
4			20			
5			24			
6			22			
1		RCC Drain Wall (M20)	28	28	22	Horizontal
2			30			
3			28			
4			26			
5			30			
6			28			

Table-02: Bitumen Content and gradation Test Result
BM- (GRADE-II)

Location 2: Kuvempu Layout, (1st Main, 1st Cross Road, Infront of H.No 35 Krishna Nivas)
Location 3: Kuvempu Layout, (1st Main, 1st A Cross Road, Infront of Teren Enterprises)
Location 4: Kuvempu Layout, (1st Main Road, 2nd Cross Road, Infront of Hari Nivasa)

Description	Trial 1	Trail 2	Trail 3
1.Initial weight of sample (gms) w1	330.00	334.00	340.00
2. Initial weight of filter paper (gms) w2	4.0	4.0	4.0
3. final weight of sample after extraction (gms) w3	320.5	324.5	330.00
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6.00	6.00	6.00
5. Weight of finess (gms) w5=(w4-w2)	2.00	2.00	2.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w3+w5	11.5	11.5	12
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	3.48	3.44	3.53

12/10/23

12/10/23

SIEVE SIZE mm	Trail 1				
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative %Retained	Cumulative % Passing	Requirement as per MORTH table 500.07
26.5	0	0	0.0	100.0	100
19	9	9	2.8	97.2	90-100
13.2	47	56	17.5	82.5	56-88
4.75	168	224	69.9	30.1	16-36
2.36	65	289	90.2	9.8	4-19
0.3	15	304	94.9	5.1	2-10
0.075	10.5	314.5	98.1	1.9	0-8
SIEVE SIZE mm	Trail 2				
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative %Retained	Cumulative% Passing	Requirement as per MORTH table 500.07
26.5	0	0	0.0	100.0	100
19	12	12	3.7	96.3	90-100
13.2	44	56	17.3	82.7	56-88
4.75	160	216	66.6	33.4	16-36
2.36	55	271	83.5	16.5	4-19
0.3	25	296	91.2	8.8	2-10
0.075	14.5	310.5	95.7	4.3	0-8
SIEVE SIZE mm	Trail 3				
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative %Retained	Cumulative% Passing	Requirement as per MORTH table 500.07
26.5	0	0	0.0	100.0	100
19	19	19	5.8	94.2	90-100
13.2	46	65	19.7	80.3	56-88
4.75	167	232	70.3	29.7	16-36
2.36	41	273	82.7	17.3	4-19
0.3	33	306	92.7	7.3	2-10
0.075	10	316	95.8	4.2	0-8

Table-04: Bitumen Content and gradation Test Results
BC- (GRADE-II)
Location 2: Kuvempu Layout, (1st Main, 1st Cross Road, Infront of H.No 35 Krishna Nivas)
Location 3: Kuvempu Layout, (1st Main, 1st A Cross Road, Infront of Teren Enterprises)
Location 4: Kuvempu Layout, (1st Main Road, 2nd Cross Road, Infront of Hari Nivasa)

Description	Trial 1	Trail 2	Trail 3
1.Initial weight of sample (gms) w1	312	315	320
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	297.0	299.5	304.5
3. Initial weight of filter paper (gms) w3	4	4	4
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6	6
5.Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	2	2	2
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	17	17.5	17.5
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	5.44	5.55	5.47

SIEVE SIZE mm	Trail 1				
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	Requirement as per MORTH table 500.17
19.00	0	0	0.0	100.0	100
13.2	6	6	2.0	98.0	90-100
9.5	55	61	20.5	79.5	70-88
4.75	68	129	43.4	56.6	53-71
2.36	37	166	55.9	44.1	42-58
1.18	20	186	62.6	37.4	34-48
0.6	14	200	67.3	32.7	26-38
0.3	40	240	80.8	19.2	18-28
0.15	14	254	85.5	14.5	12-20
0.075	27	281	94.6	5.4	4-10

SIEVE SIZE mm	Trail 2				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0.0	100.0	100
13.2	7	7	2.3	97.7	90-100
9.5	53	60	20.0	80.0	70-88
4.75	71	131	43.7	56.3	53-71
2.36	34	165	55.1	44.9	42-58
1.18	24	189	63.1	36.9	34-48
0.6	18	207	69.1	30.9	26-38
0.3	24	231	77.1	22.9	18-28
0.15	18	249	83.1	16.9	12-20
0.075	30.5	279.5	93.3	6.7	4-10
SIEVE SIZE mm	Trail 3				Requirement as per MORTH table 500.17
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	
19.00	0	0	0.0	100.0	100
13.2	9	9	3.0	97.0	90-100
9.5	52	61	20.0	80.0	70-88
4.75	63	124	40.7	59.3	53-71
2.36	39	163	53.5	46.5	42-58
1.18	24	187	61.4	38.6	34-48
0.6	16	203	66.7	33.3	26-38
0.3	23	226	74.2	25.8	18-28
0.15	26	252	82.8	17.2	12-20
0.075	34.5	286.5	94.1	5.9	4-10

Table-05: Bitumen Content and gradation Test Result
BM- (GRADE-II)

Location 5: Kuvempu Layout, (1st Main Road, Beside Super Smasher, Infront of Star Enclave)		
Description	Trial 1	Trail 2
1.Initial weight of sample (gms) w1	328.00	336.00
2. Initial weight of filter paper (gms) w2	4.0	4.
3. final weight of sample after extraction (gms) w3	318.5	326.5
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6.00	6.00
5. Weight of finess (gms) w5=(w4-w2)	2.00	2.00
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w3+w5	11.5	11.5
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	3.51	3.42

SIEVE SIZE mm	Trail 1				Requirement as per MORTH table 500.07
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative %Retained	Cumulative % Passing	
26.5	0	0	0.0	100.0	100
19	15	15	4.7	95.3	90-100
13.2	45	60	18.8	81.2	56-88
4.75	147	207	65.0	35.0	16-36
2.36	61	268	84.1	15.9	4-19
0.3	22	290	91.1	8.9	2-10
0.075	16.5	306.5	96.2	3.8	0-8

12/10/23

12/10/23

SIEVE SIZE mm	Trail 2				
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	Cumulative %Retained	Cumulative% Passing	Requirement as per MORTH table 500.07
26.5	0	0	0.0	100.0	100
19	12	12	3.7	96.3	90-100
13.2	47	59	18.1	81.9	56-88
4.75	164	223	68.3	31.7	16-36
2.36	60	283	86.7	13.3	4-19
0.3	28	311	95.3	4.7	2-10
0.075	9.5	320.5	98.2	1.8	0-8

Table-06: Bitumen Content and gradation Test Results
BC- (GRADE-II)

Location 5: Kuvempu Layout, (1st Main Road, Beside Super Smasher, Infront of Star Enclave)

Description	Trial 1	Trail 2
1.Initial weight of sample (gms) w1	310	318
2. final weight of sample after extraction (gms) w2	295.0	302.5
3. Initial weight of filter paper (gms) w3	4	4
4. Final weight of filter paper (gms) w4	6	6
5.Increased weight of filter paper (gms) w5=(w4-w3)	2	2
6. Weight of Bitumen Extracted (gms). w6=w1-w2+w5	17	17.5
7. Bitumen content in % (w6/w1)x100	5.48	5.50

SIEVE SIZE mm	Trail 1				
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	Requirement as per MORTH table 500.17
19.00	0	0	0.0	100.0	
13.2	10	10	3.4	96.6	100
9.5	51	61	20.7	79.3	90-100
4.75	66	127	43.1	56.9	70-88
2.36	26	153	51.9	48.1	53-71
1.18	22	175	59.3	40.7	42-58
0.6	18	193	65.4	34.6	34-48
0.3	24	217	73.6	26.4	26-38
0.15	23	240	81.4	18.6	18-28
0.075	35	275	93.2	6.8	12-20
					4-10

SIEVE SIZE mm	Trail 2				
	Weight Retained, gm	Cumulative Weight Retained	%Cumulative Retained	% Passing	Requirement as per MORTH table 500.17
19.00	0	0	0.0	100.0	
13.2	8	8	2.6	97.4	100
9.5	54	62	20.5	79.5	90-100
4.75	60	122	40.3	59.7	70-88
2.36	34	156	51.6	48.4	53-71
1.18	25	181	59.8	40.2	42-58
0.6	18	199	65.8	34.2	34-48
0.3	22	221	73.1	26.9	26-38
0.15	25.5	246.5	81.5	18.5	18-28
0.075	33	279.5	92.4	7.6	12-20
					4-10

Conclusion:

The file containing **2nd&Final bill** has been submitted for the above work to QA department on 20.09.2023 requesting for spot inspection. Engineers of QA/QC division have visited the work spot on 27.09.2023 & 09.10.2023

PMC team was instructed to assess the strength of concrete used CC Road (M30), RCC Drain wall (M20) & Precast cover slab (M15) by Rebound Hammer Test and also Gradation & Bitumen content test for BM (grade-II) & BC (Grade-II) on Asphalt Road. The Rebound hammer test and Bitumen Content and Gradation Tests were conducted by PMC in presence of engineer in charge of work.

From the test results furnished by PMC, it is concluded that the results of the samples collected are in accordance with the standards/ specifications mention in the IRC codes. However, the results submitted by the PMC have been reproduced here with for further needful action: The results checked by QA/QC relates only for item tested in the particular location randomly.

Engineer in charge of work shall ensure that work executed as per this bill is not claimed in any other bill /work or else Engineer in charge of work shall be held responsible.

Further, QA/QC directs the Engineer in-charge of the work that all materials used for the work shall be inspected, tested and accepted as per the relevant specifications before incorporation in the work. The frequencies and methods of sampling and testing materials, including those required for definite purpose and not covered by MORT&H specifications shall be in accordance to the relevant IRC or BIS or AASHTO/ASTM/BS standards in order of priority.

All materials or work not conforming to the requirements of the specifications shall be considered unacceptable and rejected. The unacceptable materials or works that are rejected shall be immediately removed unless the defects are corrected and approved by the engineer in-charge of work.

The concerned Engineer in charge of the work shall follow the direction issued by Chief Commissioner Letter number dated 01.08.2022 and 14.09.2022 and take necessary action as appropriate in accordance with the law.

Note: -

This report by QA/QC is pertaining to the work carried out in **2nd&Final Bill** only.

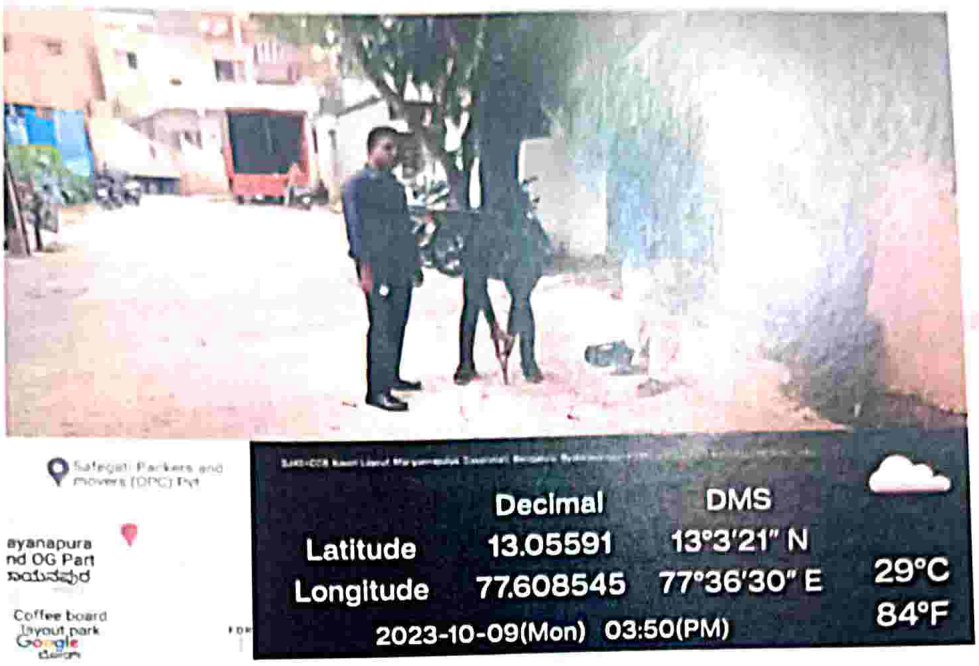
Engineer in charge of work shall display details of work, work code, cost of project, start and completion date, and information of Engineer in charge of work with contact numbers at work spot.

Engineer in charge of work and Agency shall ensure that if any damages or defects occur pertaining to the executed work within the Defect Liability period (DLP), The same shall be rectified immediately on top priority without fail.

Engineer in charge of work shall ensure that any changes/ modification/change in location in the sanctioned estimate to be got approved by competent authority.

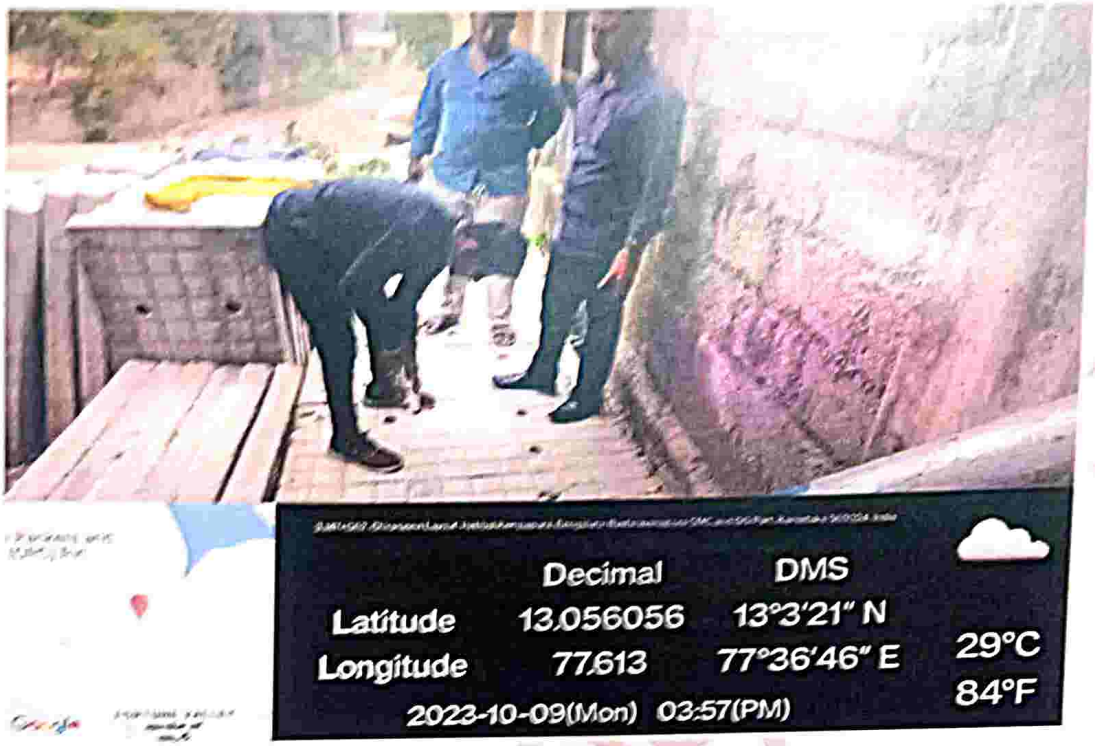
12/10/23

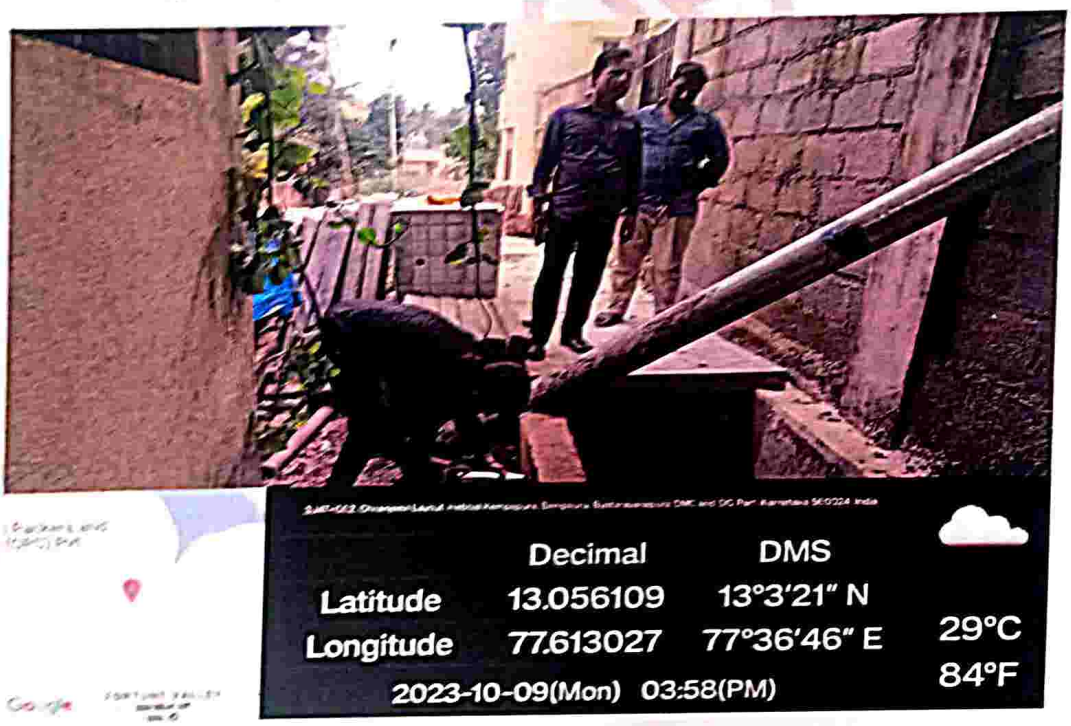
12/10/23



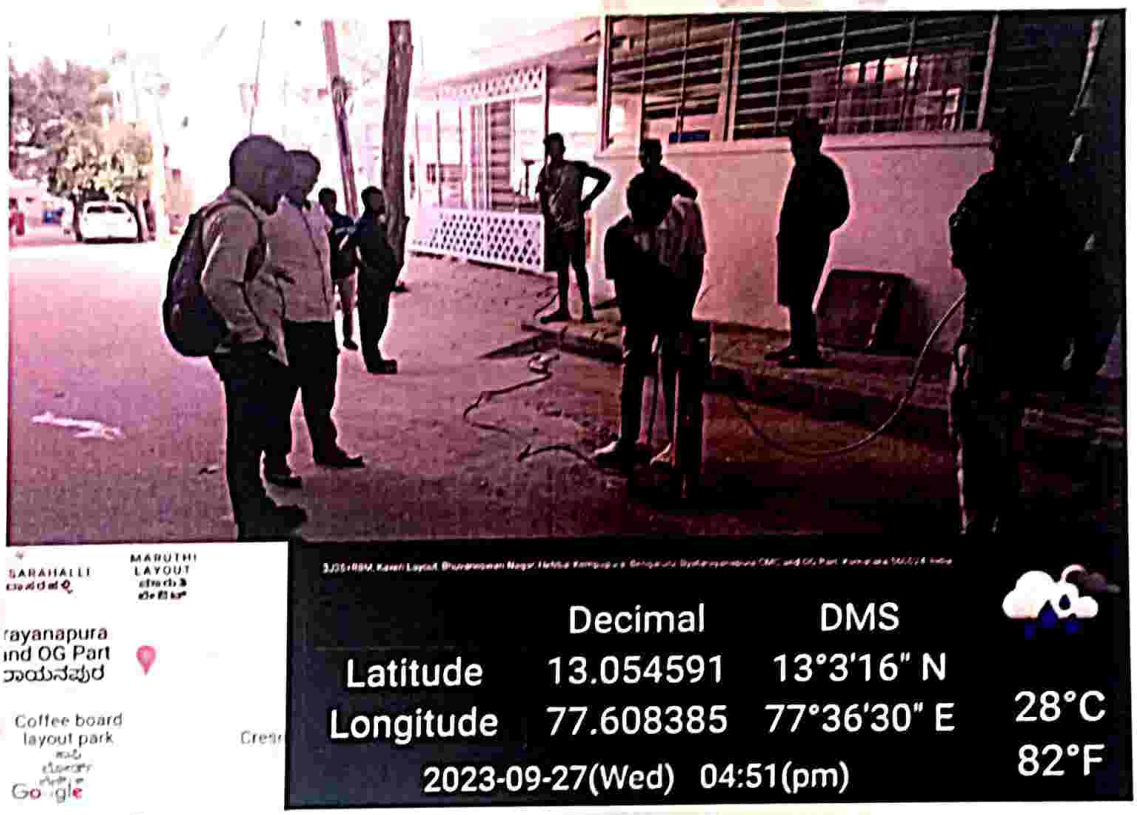
12/10/23

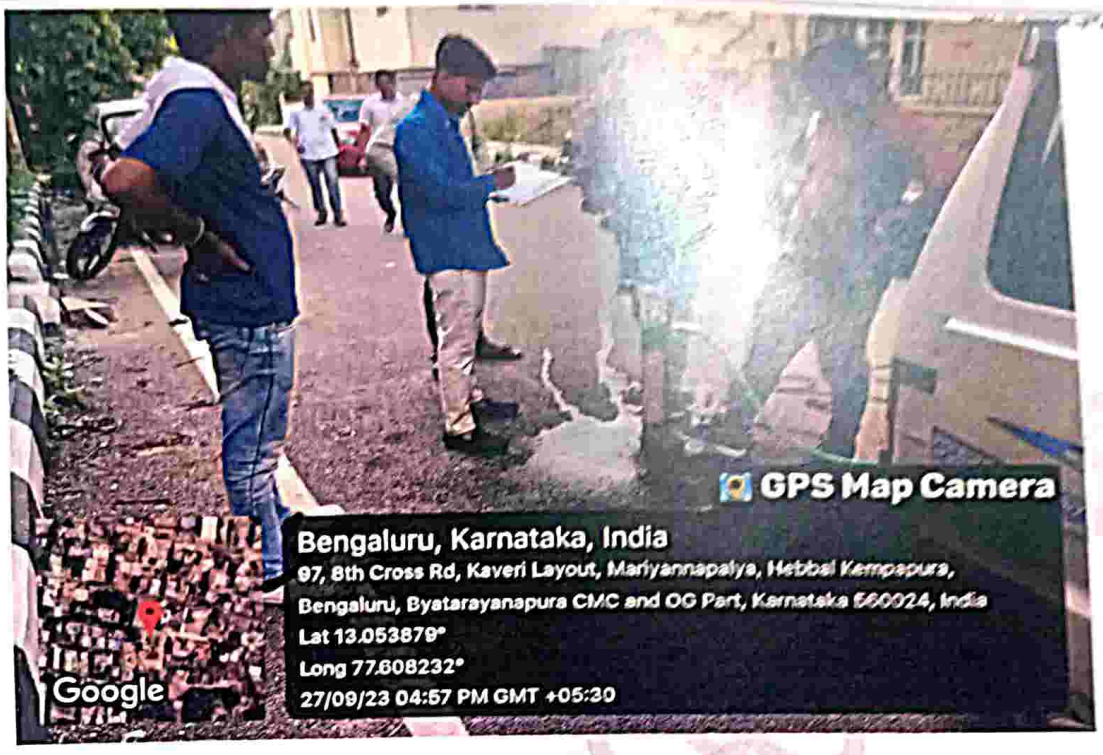
12/10/23


Decimal DMS
Latitude 13.056056 13°3'21" N
Longitude 77.613 77°36'46" E
29°C
84°F
2023-10-09(Mon) 03:57(PM)


Decimal DMS
Latitude 13.056109 13°3'21" N
Longitude 77.613027 77°36'46" E
29°C
84°F
2023-10-09(Mon) 03:58(PM)

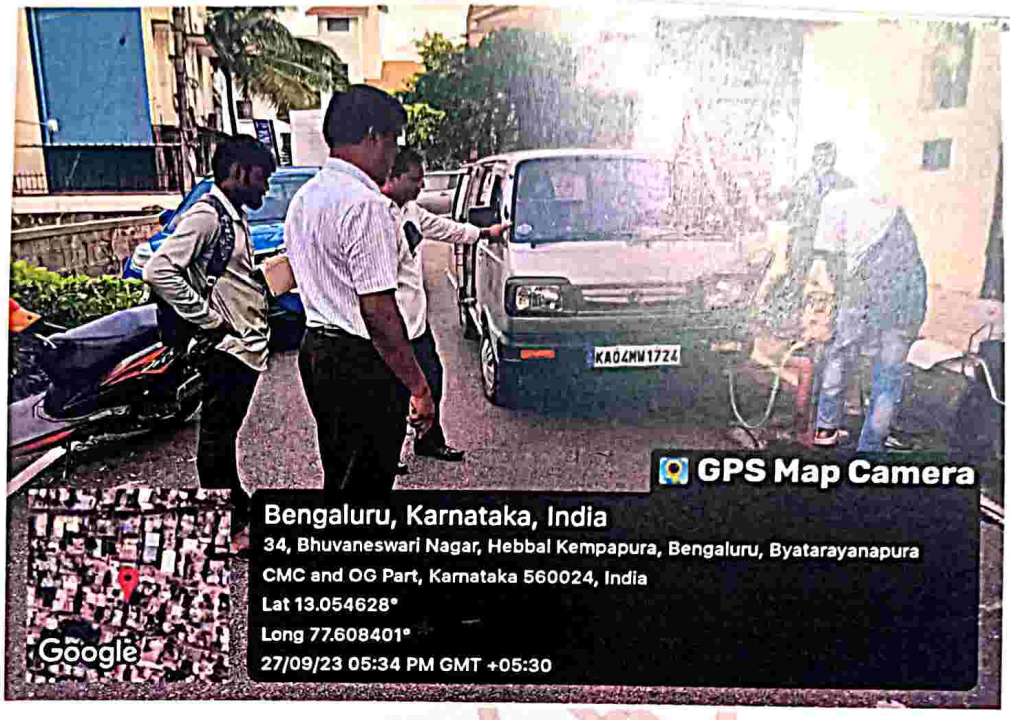
Decimal DMS
Latitude 13.054077 13°3'14" N
Longitude 77.608145 77°36'29" E
28°C
82°F
2023-09-27(Wed) 04:37(pm)
Coffee board layout park
Google

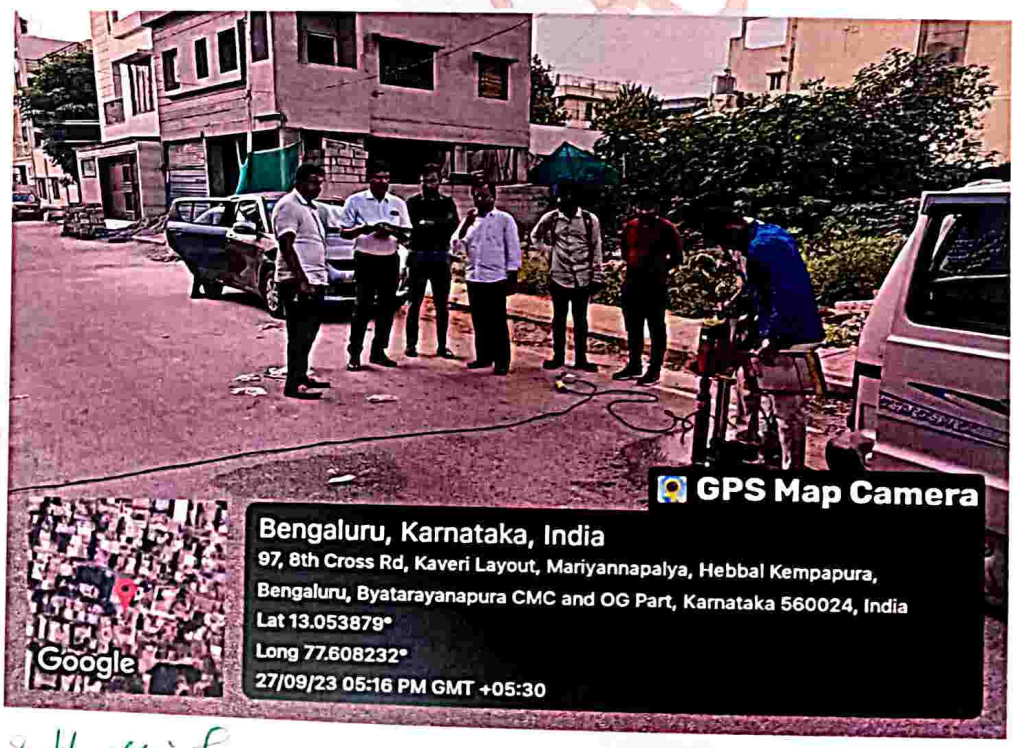

Decimal DMS
Latitude 13.054591 13°3'16" N
Longitude 77.608385 77°36'30" E
28°C
82°F
2023-09-27(Wed) 04:51(pm)
Coffee board layout park
Google



12/10/23

12/10/23


KA04MW1724
GPS Map Camera
Bengaluru, Karnataka, India
34, Bhuvaneswari Nagar, Hebbal Kempapura, Bengaluru, Byatarayanapura CMC and OG Part, Karnataka 560024, India
Lat 13.054628°
Long 77.608401°
27/09/23 05:34 PM GMT +05:30
Google


GPS Map Camera
Bengaluru, Karnataka, India
97, 8th Cross Rd, Kaveri Layout, Mariyannapalya, Hebbal Kempapura, Bengaluru, Byatarayanapura CMC and OG Part, Karnataka 560024, India
Lat 13.053879°
Long 77.608232°
27/09/23 05:16 PM GMT +05:30
Google